

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 19. — Cl. 1.

N° 782.462

Dispositif d'instrumentation pour ostéo-synthèse à tuteur externe.

Société Anonyme des Établissements D. SIMAL et A. LEGROS Réunis résidant en France (Seine).

Demandé le 26 février 1934, à 14^h 15^m, à Paris.

Délivré le 18 mars 1935. — Publié le 5 juin 1935.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Cette invention est relative à des perfectionnements apportés à l'instrument employée pour remettre en position les parties d'os fracturées et qui comprend un tuteur externe destiné à supporter les fiches pénétrant dans l'os de part et d'autre de la fracture. L'invention a pour but de rendre plus stable l'assujettissement des fiches dans le tuteur. Le présent dispositif est caractérisé par une pince conique extensible se vissant dans le tuteur et serrant chaque fiche de telle sorte que celle-ci soit encastrée dans le tuteur au point le plus rapproché de l'os traité.

15 Dans le dessin annexé qui montre, à titre d'exemples des formes de réalisation du dispositif :

La fig. 1 est une coupe longitudinale du tuteur portant des fiches ;

20 La fig. 2 est une vue en perspective correspondante ;

La fig. 3 montre schématiquement le dispositif assemblé sur un fémur fracturé ;

La fig. 4 montre en perspective une variante du tuteur avec cônes extérieurs ;

25 La fig. 5 représente une forme de réalisation du dispositif applicable à un animal de poids important et la fig. 6 montre schéma-

tiquement le dispositif assemblé sur le pied de l'animal.

30 Le tuteur 1 (fig. 1 à 3) comprend une pièce métallique ayant, par exemple, une section en U pour le rendre plus rigide. Cette pièce est percée d'ouvertures filetées terminées par une partie conique 2 et destinées à recevoir des pinces 3. La pince, qui est l'organe caractéristique de l'invention, est terminée par une partie conique correspondante 4 comportant un certain nombre de fentes 5. Le corps de la pince possède un 35 filetage 6 et une partie octogonale 7. Il est percé axialement pour recevoir la fiche 9.

Le tuteur 1 est mis en position vis-à-vis de l'os fracturé 9 comme le montre la fig. 3 et supporte, à la manière connue, une tige 10 45 qui soutient le davier 11 destiné à mettre en place les deux parties de l'os pendant l'opération. On engage ensuite les pinces 3 dans les ouvertures du tuteur, puis, les fiches 8 dans l'ouverture axiale de chaque pince. 50 L'extrémité de chaque fiche est alors vissée directement dans l'os, puis, pour serrer solidement la fiche dans le tuteur, on visse le filetage 6 en faisant tourner la partie octogonale 7 à l'aide d'une clef. La partie mâle 55 conique 4 s'applique fortement dans l'ouver-

Prix du fascicule : 5 francs.

ture femelle conique 2 du tuteur par resserrement des fentes 5. Celles-ci étant multiples, le serrage se fait concentriquement. Les fiches sont ainsi solidement encastrées à 5 proximité du sujet.

Les ouvertures coniques 2 du tuteur peuvent être ménagées dans des parties 12 en saillie extérieure sur le tuteur comme le montre la fig. 4. Cette disposition permet de 10 rapprocher au maximum le tuteur par rapport au sujet. En outre, l'épaisseur de matière du tuteur peut être ainsi réduite.

Les fiches 8 sont faites en un métal ou un alliage inattaquable aux liquides organiques.

15 La disposition des fig. 5 et 6 s'applique plus particulièrement aux fractures d'os des grands animaux, tels que des chevaux. L'extrémité de la fiche est taillée en pointe forante 13 de diamètre moindre que les 20 autres parties de la fiche. Elle traverse l'os de part en part, une partie médiane filetée 14 se vissant dans l'os. La fiche est alors fixée de chaque côté dans des tuteurs 1 et 1' et serrée par deux pinces 3 et 3' du genre décrit.

25 La fig. 6 montre les deux tuteurs placés de part et d'autre de la jambe d'un cheval.

On sait que la grande difficulté de la réduction des fractures d'un cheval réside en ce que, par les méthodes connues, l'animal doit 30 être suspendu, ce qui entraîne des troubles intestinaux compromettant la vie du sujet. L'assemblage, d'après la présente invention, est rendu assez solide pour que l'animal puisse rester debout aussitôt après l'opération, malgré son poids important. 35

Le dispositif s'applique à tous genres de fractures osseuses et pourra être varié suivant la forme et les dimensions des os.

RÉSUMÉ :

1° Un dispositif d'instrumentation pour 40 ostéo-synthèse à tuteur externe, caractérisé par une pince conique extensible se vissant dans le tuteur et serrant chaque fiche de telle sorte que cette dernière soit encastrée dans le tuteur au point le plus rapproché du 45 sujet;

2° Une pince selon 1° comportant des fentes multiples dans sa partie conique, assurant un serrage concentrique dans le tuteur; 50

3° Une variante de tuteur dans laquelle les ouvertures coniques recevant les pinces sont ménagées dans des parties en saillie extérieure permettant le rapprochement maximum par rapport à l'organe traité; 55

4° Des fiches de fixation dans les os, faites en métaux ou alliages inattaquables aux liquides organiques;

5° Une variante de fiche taillée en pointe forante de diamètre moindre pour traverser 60 un os de part en part, et comportant dans sa partie médiane un filetage se vissant dans l'os, cette fiche étant serrée aux deux bouts dans des tuteurs au moyen des pinces décrites. 65

Société dite : Société Anonyme
des Établissements D. Simal et A. Legros réunis.

Par procuration :

A. NUNÈS.

N° 782.432

Société anonyme des Etablissements
D. Simaj et A. Legros Réunis

Pl unique

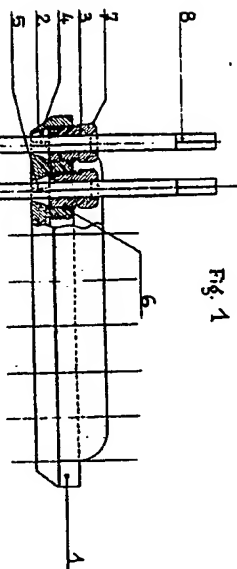


Fig. 1

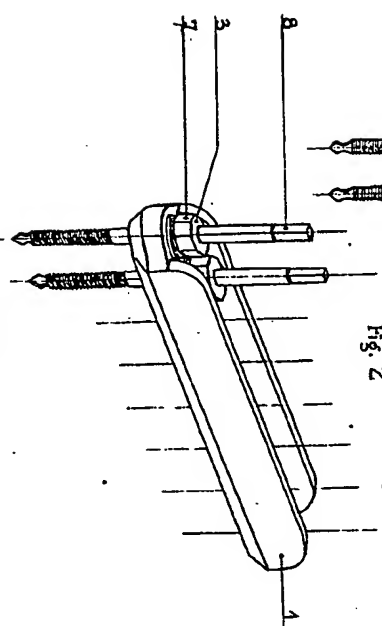


Fig. 2

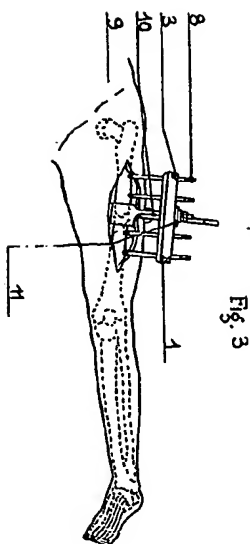


Fig. 3

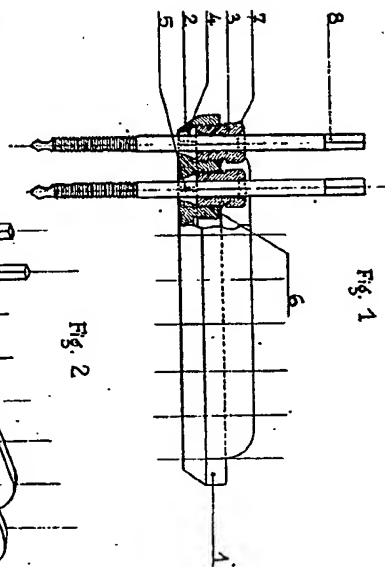


Fig. 1

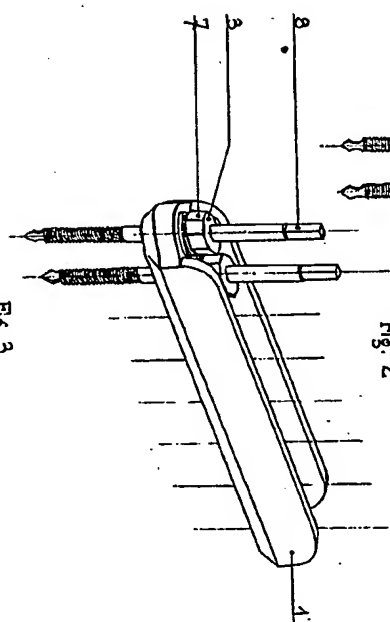


Fig. 2

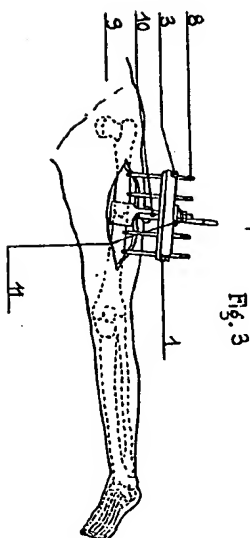
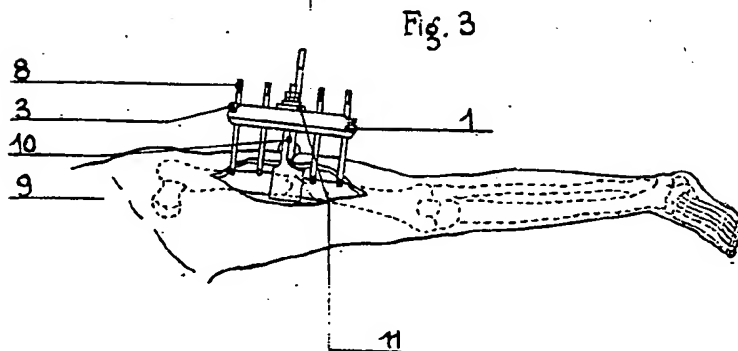
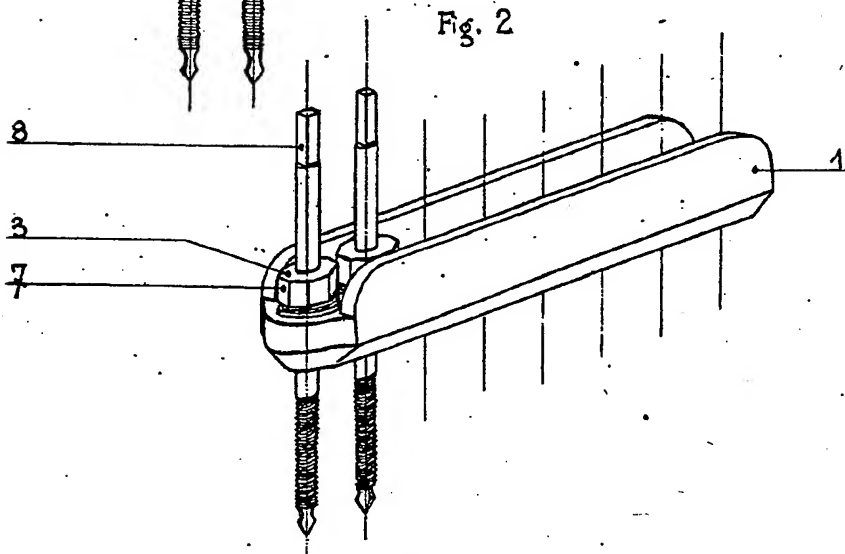
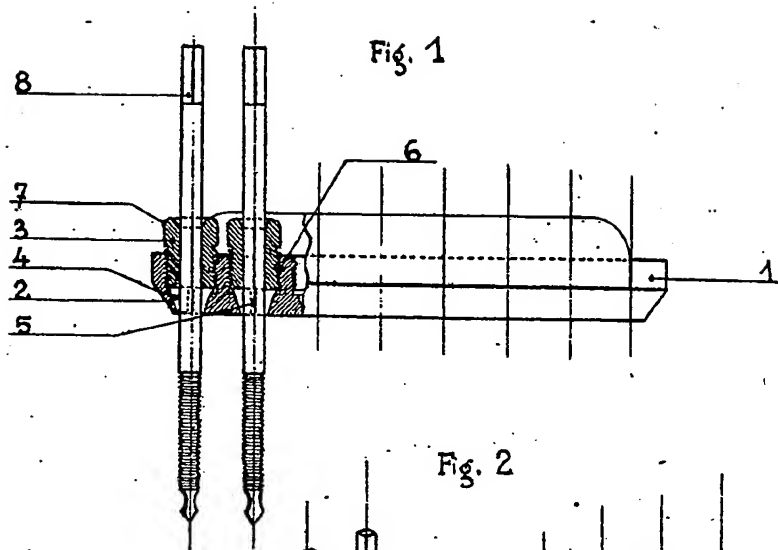


Fig. 3

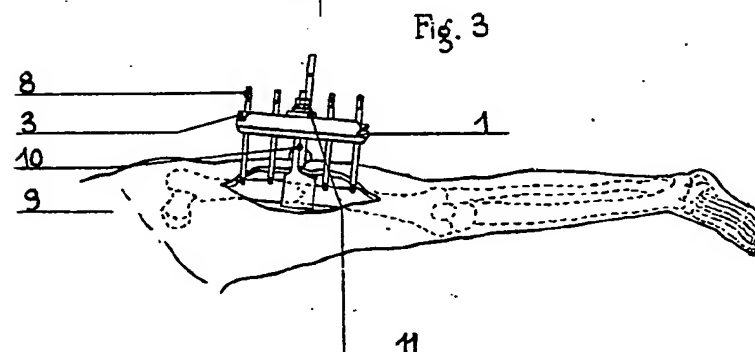
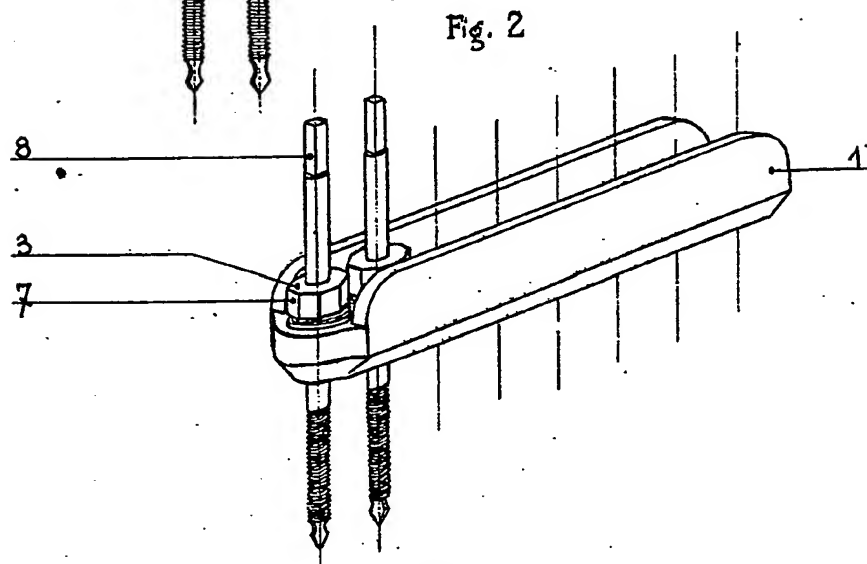
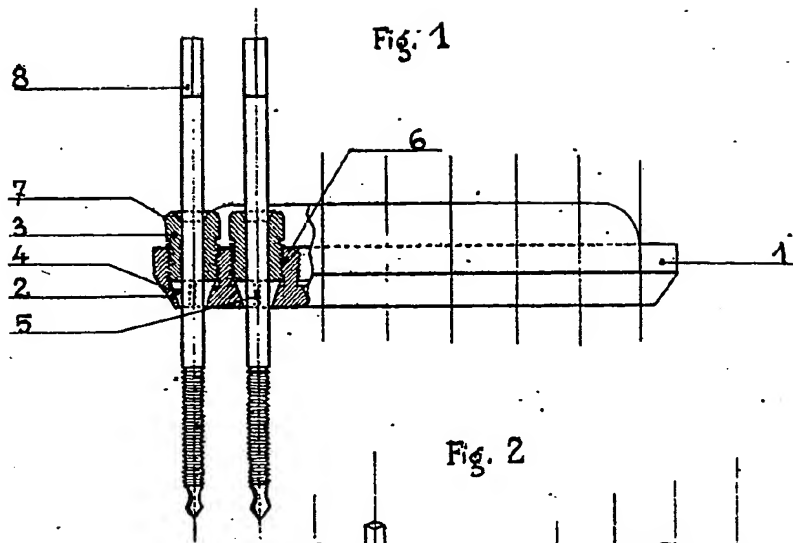
BEST AVAILABLE COPY

N° 782.462

Société anonyme d
D. Simal et A.



BEST AVAILABLE COPY



THIS PAGE BLANK (USPTO)